



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PRARANCANGAN PABRIK SABUN MANDI CAIR DARI CRUDE PALM OIL(CPO) DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 44.000 TON/TAHUN.

ABSTRACT

ABSTRAK

Prarancangan pabrik Sabun Mandi Cair menggunakan Crude Palm Oil (CPO) sebagai bahan baku. Kapasitas produksi pabrik Sabun Mandi Cair ini adalah 44.000 ton/tahun dengan waktu operasi 330 hari/tahun selama 24 jam/hari. Proses produksi yang digunakan adalah proses Saponifikasi Trigliserida konversi 98%. Pabrik ini direncanakan didirikan di Desa Pahlawan, Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh dengan luas area pabrik 30.000 m². Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur organisasi garis dan staf (tenaga kerja sebanyak 180 orang). Kebutuhan air untuk pabrik berasal dari Sungai Krueng Aceh Tamiang dengan laju alir 14.530,13 kg/jam, dan untuk kebutuhan listrik diperoleh dari generator diesel dengan daya 210.526 kwh/tahun. Hasil analisis ekonomi diperoleh sebagai berikut :

1. Fixed Capital Investment (FCI) : Rp. 291.488.989.334
2. Working Capital Investment (WCI) : Rp. 72.872.247.333
3. Total Capital Investment (TCI) : Rp. 364.361.236.667
4. Total Production Cost (TPC) : Rp. 1.706.633.836.962
5. Net Profit : Rp. 121.569.023.823
6. Pay Out Time (POT) : 4 tahun 1 bulan
7. Break Event Point (BEP) : 34%
8. Internal Rate of Return (IRR) : 26,38%